

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Akhmad (2018) Kebutuhan akan suatu sistem informasi mencakup hampir di segala ruang lingkup kehidupan tidak terkecuali dalam industry Penyewaan Studio Musik. Darmo Music Studio (DMS) adalah salah satu usaha jasa yang bergerak dalam sektor penyewaan studio musik dan penjualan alat musik yang berada di kota Samarinda. Tujuan dibuat sistem penjualan ini adalah agar penyewaan dan penjualan dapat dilakukan secara Realtime dengan memanfaatkan jaringan internet. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi yang dilakukan dengan mendatangi langsung Darmo Music Studio. Metode perancangan Sistem ini dibuat dengan metode waterfall, CD (Context Diagram), DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) dengan menggunakan HTML dan framework Laravel yang merupakan framework berbasis PHP. Hasil dari penelitian ini adalah berupa Sistem Informasi penyewaan dan penjualan berbasis Web.

Dias 2016 Pada era zaman sekarang yang memungkinkan semua aspek kehidupan menggunakan teknologi seperti salah satunya dalam bidang kesenian , meliputi seni musik , tari dan lukis. Inko music studio merupakan salah satu studio musik yang bergerak di bidang penyewaan studio musik dan penjualan alat musik. masih mengharuskan pelanggan untuk mendatangi studio musik untuk melakukan booking pada saat akan melakukan sesi penyewaan ataupun perekaman musik.

Bukan hanya itu saja, pada saat pencatatan keuangan masih menggunakan buku besar sehingga terjadi penumpukan dokumen berupa struk pembelian alat musik, struk pembayaran awal perekaman studio, struk pembayaran penyewaan studio dan perekaman musik. Selain itu penjadwalan yang masih mengharuskan pelanggan mendatangi langsung studio musik sangat tidak efektif dan laporan akhir kepada owner yang masih menggunakan buku besar sangat tidak efektif karena pencatatan setiap bulannya relatif banyak dan butuh waktu untuk mencari laporan keuangan setiap bulannya .

Erzha 2018 Pada penelitian ini dibuat berdasarkan perkembangan teknologi akses internet yang menjadi kebutuhan untuk mendapatkan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat. Pada saat ini jasa Penyewaan studio musik adalah bisnis yang sedang berkembang dan menjamur di bidang industri musik. Masalah yang didapat dari peneliti adalah bagaimana membuat rancangan sistem informasi baru untuk Penyewaan dan penjadwalan studio musik berbasis online. Masalah lain yakni bagaimana sistem informasi Penyewaan dan penjadwalan dapat membantu pekerjaan bagi pemilik maupun penyewa studio musik. Metode yang digunakan oleh peneliti pada Sistem Informasi Penyewaan dan Penjadwalan Studio Musik ini menggunakan SDLC (System Development Life Cycle) untuk menganalisa sistem lama sebagai acuan maka dibuatkan sebuah rancangan baru hingga menganalisa kebutuhan apa saja yang digunakan. Rancangan desain sistem Informasi Penyewaan dan penjadwalan studio musik ini dibuat dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language).

Muhammad (2013) Di era globalisasi dan teknologi sekarang ini, penggunaan komputer sebagai Alat teknologi informasi dibutuhkan hampir di setiap aspek kehidupan. Termasuk dalam persewaan alat musik dan sound system tempat metode pencatatan pinjaman dan pengembalian peralatan tidak terkomputerisasi. Jadi karyawan itu dan pemilik bisnis dalam mencari data peminjam dan pembuatan laporan tidak bisa dilakukan dengan cepat. Pembangunan program penelitian ini menggunakan pemodelan berorientasi objek sebagai metode pendekatannya. Sistem ini digunakan untuk menyimpan data barang, data karyawan, data pelanggan dan data transaksi. Yang dapat menghasilkan laporan berupa laporan transaksi, laporan pendapatan, data barang laporan dan laporan data pelanggan.

Wiwin (2016) Sistem administrasi penyewaan alat musik dan sound system pada Nanda Musik Studio masih dilakukan secara manual. Sehingga proses pendataan alat, pencatatan data pelanggan, serta proses transaksi penyewaan seringkali tidak akurat. Akibatnya alat yang disewa sering dikembalikan tidak tepat waktu, data pelanggan tidak tercatat dengan jelas, serta proses perhitungan pembayaran menjadi lebih lama. Sistem ini dirancang berdasarkan hasil penelitian yang berupa observasi serta wawancara langsung dengan pihak yang terkait. Sistem ini menggunakan pemrograman PHP dan penyimpanan database MySQL, sistem ini didesain agar mudah digunakan oleh pengguna karena memiliki pilihan menu yang mudah untuk dipahami dan dioperasikan. Sistem ini juga mendukung perhitungan pembayaran, sehingga pengguna tidak perlu menghitung secara manual. Hasil dari Sistem

Informasi Administrasi Penyewaan Alat Musik dan Sound System Pada Nanda Musik Studio berupa laporan yang berisi laporan data penyewa, laporan data alat, laporan data tarif sewa, laporan sewa, laporan kembali yang dibuat dengan menggunakan Aplikasi Dreamweaver dan MySQL. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan akan menghasilkan keseragaman informasi, sehingga akan memudahkan para pengguna informasi untuk mendapatkan data yang diperlukan.

Rizki (2021) Teknologi informasi dan internet merupakan perantara seseorang untuk mengetahui perkembangan dunia saat ini. Semakin banyaknya penggunaan teknologi informasi dan internet maka muncul banyak terobosan yang memanfaatkan teknologi informasi itu sendiri sebagai sarana yang dapat memudahkan berbagai kebutuhan. Perancangan Sistem informasi peminjaman alat musik berbasis web menggunakan framework codeigniter pada GM Mini Musika ini bertujuan untuk mempermudah kinerja serta meminimalisir terjadinya kesalahan, sehingga waktu dalam proses pelayanan penyewaan alat musik yang sebelumnya masih manual menjadi terkomputerisasi.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya, yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

No	Penulis	Kasus	Bahasa Pemrograman	Keterangan
1	Frederikus (2007)	Sistem Informasi Akademik DI SMA Sanata Karya Langgur	PHP, JavaScript dan MySQL	Mengelola data siswa, data guru, presensi siswa, pembagian kelas, penjadwalan pelajaran, penginputan nilai ujian siswa dan mencetak laporan
2	Frentisno (2018)	Aplikasi Ujian Online Penerimaan	PHP dan HTML	Aplikasi ini digunakan untuk

		Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter Di STMIK Akakom Yogyakarta		melakukan ujian online penerimaan mahasiswa baru
3	Rozikin (2018)	Implementasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework CodeIgniter Di SMK NW Wanasaba Lombok Timur	PHP dan MySQL	Mengelola data siswa, data guru, data nilai, presensi siswa
4	Suharsana (2016)	Implementasi Model View Controller Dengan Menggunakan Framework Codeigniter Pada E-Commers Penjualan Kerajinan Bali	PHP, MySQL	Mengelola data pemesanan, verifikasi pembayaran otomatis
5	Winda (2016)	Aplikasi Akademik Pada SMKN 2 Magelang Berbasis Web	PHP, MySQL	Membantu pihak siswa dan sekolah agar dapat melihat informasi nilai dan presensi
6	Andi (2019)	Sistem Informasi kompensasi Berbasis Web Di STMIK Akakom Yogyakarta Menggunakan Framework Codeigniter	PHP, JavaScript, MySQL	Mengelola data mahasiswa, presensi, mata kuliah dan data kompensasi mahasiswa

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah susunan yang teratur dari kegiatan yang saling berhubungan dengan prosedur yang melaksanakan dan memudahkan pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi. Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dan unsur, komponen variable yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Steven Alter, 2002:2)

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (Jogiyanto HM, 2003)

Dari beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu susunan dari berbagai hal sebagai penyerap dan pencatat data yang lebih unggul dibandingkan secara manual.

2.2.2 Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman script bersifat open source yang bekerja pada sisi server, yang paling banyak digunakan saat ini. PHP banyak digunakan untuk pemrograman situs web dinamis (termasuk blog) meskipun penggunaan untuk hal lain juga memungkinkan.

PHP memungkinkan pembuatan aplikasi web yang dinamis, dalam arti, dapat membuat halaman web yang dikendalikan oleh data. Dengan demikian, perubahan data akan membuat halaman web ikut berubah tanpa harus mengubah *script* atau kode yang menyusun halaman web. (Kadir, 2009).

2.2.3 MySQL

MySQL tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Mysql banyak digunakan untuk kepentingan penanganan database karena selain handal juga bersifat *Open Source*. Konekuensi dari *Open Source* semuanya bisa memakai perangkat lunak ini tanpa harus membayar dan *Source-Code*-nya bisa diunduh oleh siapa saja. (Kadir, 2010).

2.2.4 XAMPP

XAMPP merupakan salah satu software yang bersifat gratis dan berlisensi global, banyak yang menggunakan software tersebut sebagai web server pada local network atau localhost. Paket dari XAMPP : Apache, php, MySql. (Kadir, 2008)

2.2.5 FRAMEWORK

Dengan menggunakan *framework*, kita tidak perlu membuat program dari awal, tetapi kita sudah diberikan library fungsi-fungsi yang sudah diorganisasikan untuk dapat membuat suatu program dengan cepat. Menurut Rosa dan Shalahudin (2011), *framework* merupakan kerangka kerja yang memudahkan programmer untuk membuat sebuah aplikasi sehingga programmer akan lebih mudah melakukan perubahan (*customize*) terhadap aplikasinya dan dapat memakainya kembali untuk aplikasi lain yang sejenis. Berdasarkan penjelasan di atas *framework* merupakan kerangka kerja yang diorganisasikan untuk dapat membuat suatu program dengan cepat. (sidik, 2012).

2.2.6 CODEIGNITER

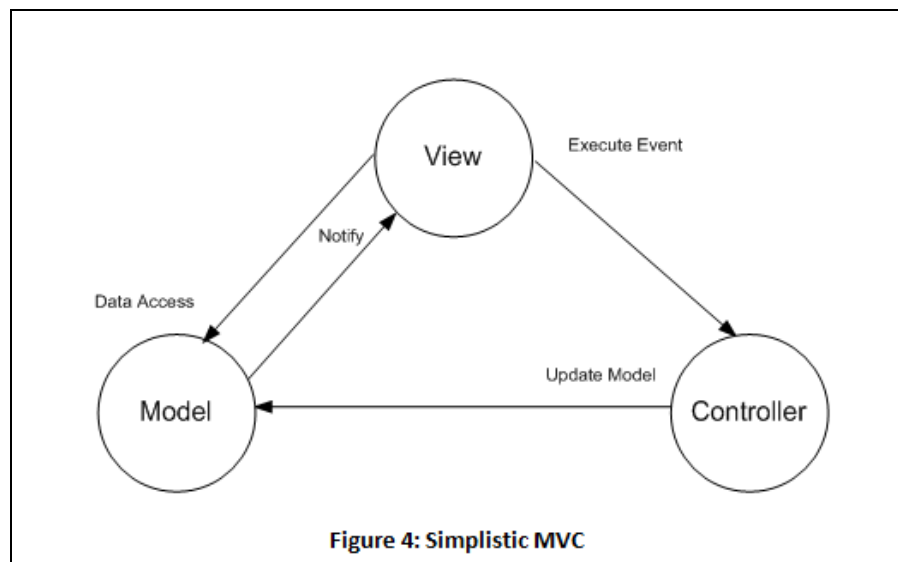
CodeIgniter adalah sebuah *framework* yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP. Di dalam CI terdapat beberapa macam kelas (*class*) yang berbentuk *library* dan *helper*. Keduanya berfungsi untuk membantu programmer dalam mengembangkan aplikasinya.

Codeigniter (CI) adalah *framework* pengembangan aplikasi dengan menggunakan PHP, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis. MVC adalah konsep dasar yang harus

diketahui sebelum mengenal CoeIgniter. MVC adalah sigkatan dari *model view controller*, MVC sebenarnya adalah sebuah teknik sederhana adalah memisahkan antara desain data dan proses. (raharjo, 2011)

a. Model View Controller (MVC)

Model view controller (MVC) merupakan teknik pemrograman yang populer saat ini, yang mengharapkan pemrograman secara disiplin untuk membagi program menjadi tiga bagian : *model*, *view controller*, seperti gambar 2.2



Gambar 2.1

1. **Model** : Merupakan bagian dari aplikasi yang mengimplementasikan logika untuk domain data aplikasi.
2. **View** : Merupakan komponen yang menampilkan antarmuka untuk pengguna (user interface) aplikasi.
3. **Controller** : Merupakan komponen yang digunakan untuk menangani interaksi pengguna, bekerja dengan model, dan memilih *view* mana yang digunakan untuk merender data.